

Rodríguez-Martínez, J. (2009). "Del manufacturado en Japón al diseñado en Japón: la evolución de los productos japoneses." p. 54-67.

Revista Tiempo de Diseño. Año 4, número 5 (julio, 2009)-

México. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Azcapotzalco. División de Ciencias y Artes para el Diseño. ISSN: 1870-0829

Universidad
Autónoma
Metropolitana 
Casa abierta al tiempo **Azcapotzalco**


Ciencias y Artes para el Diseño

 **CONACYT**
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

 **Repositorio
Nacional**


Repositorio Institucional
Zaloamati
"Preservar con amor y cariño el saber"
<http://zaloamati.azc.uam.mx>



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

© (2009). Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, División de Ciencias y Artes para el Diseño. Se autoriza copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato, siempre y cuando se den los créditos de manera adecuada, no puede hacer uso del material con propósitos comerciales, si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado. Para cualquier otro uso, se requiere autorización expresa de la Universidad.

del Manufacturado en japon al Diseñado en japon

la
evolución
de los productos
japoneses

Por Jorge Rodríguez Martínez



Un producto diseñado y manufacturado para resolver una necesidad humana, simboliza los logros organizativos de la(s) compañía(s) y del país donde se fabricaron y ensamblaron las partes. El producto también es reflejo de la calidad del trabajo de las personas, de las materias primas y la maquinaria utilizada, así como de los métodos utilizados. Un ejemplo interesante es Japón, sus productos han recorrido un largo camino para cambiar la percepción de los consumidores. En el pasado se consideraba que estos productos eran baratos pero malos; en la actualidad, la imagen es que los productos son de excelente calidad, tecnología y diseño, aunque su precio es más bien alto. En este artículo se hace un breve recuento de la evolución de los productos japoneses durante el siglo xx, antes y después de la Segunda Guerra Mundial, una breve revi-



si3n de los avances m1s significativos durante las d3cadas de los 50, 60, 70, y 80. En este periodo se estableci3 la buena reputaci3n de la leyenda “manufacturado en Jap3n” (Made in Japan). En la 3ltima parte del art3culo, que comprende la 3ltima d3cada del siglo xx y la primera del siglo xxi, se analizan las tendencias principales de los productos japoneses, que se orientan al dise1o universal, al dise1o centrado al usuario y al eco-dise1o. Los productos japoneses han pasado del enfoque en los materiales, *hardware*, a fabricar productos m1s sofisticados, *software*. En la actualidad una de las preocupaciones principales son los aspectos humanos de la interacci3n con el producto, *humanware*. Todo lo anterior, ha servido para que los productos porten con orgullo la leyenda del “dise1ado en Jap3n” (Designed in Japan).





Ilustración del siglo XIX, muestra el arribo del Comodoro Perry de la Armada de los EUA a Japón en 1853. Libro Modern Japanese Design, Pág. 21.

ANTECEDENTES GEOGRÁFICOS Y CULTURALES

Japón es un país con un territorio pequeño, la quinta parte del que ocupa México, y con una población superior a la nuestra, con más de 120 millones de habitantes. Japón está formado por islas con orografía montañosa, que no son buenas para el cultivo, además de ser una zona proclive a temblores. La mayor parte de la población vive en las costas orientales, zonas con alta densidad de población. La dieta del japonés está basada en el arroz, que necesita de la coordinación de un gran número de personas para su cultivo, ya que el suelo no es muy fértil. En la geografía y en la alimentación encontramos varias de las características que distinguen a las compañías japonesas; al ser un país pobre en recursos naturales, la estrategia ha sido dar mayor valor agregado a las materias primas, que en su mayoría vienen de importación. La fuerza de trabajo es diligente, sabe trabajar y solucionar problemas en equipo y por consenso.

La cultura japonesa se distingue por varios elementos que llegaron de China, como las religiones budista y confucionista, que predicán el respeto a los mayores, la educación, el trabajo, el ahorro y el evitar el dispendio. Los japoneses por tradición han buscado la armonía con la naturaleza hasta en los detalles mínimos (como en sus jardines) y en la convivencia entre las personas que laboran o viven en el mismo lugar. Estas cualidades de la cultura se reflejan en la vida cotidiana, en la forma en que se presenta la comida, en la envoltura de un regalo o en la fabricación de un producto; lo mismo un auto que un robot industrial o un videojuego.

Siglo XIX y el período antes de la Segunda Guerra Mundial

El carácter independiente de los japoneses se explica por ser un país formado por islas y que nunca fue colonizado. En el pasado llegó al extremo de aislarse económica, política y culturalmente del resto del mundo. Durante el periodo conocido como Edo, se prohibió que existiera cualquier tipo de contacto con otros países; sin embargo, el objetivo de lograr la autosuficiencia alimenticia no se logró, ya que las tierras no eran fértiles, lo que provocó un periodo de pobreza. El aislamiento comenzó en 1639 y continuó hasta la segunda mitad del siglo XIX. En 1853 la Armada de Estados Unidos, al mando del Comodoro Perry, obligó a que Japón abriera sus puertas al comercio internacional, por lo que se firmó en 1854 el Tratado de Kanagawa entre los dos países y posteriormente se formalizó un tratado comercial.

En 1868 tomó posesión del poder político y económico un nuevo gobierno, con lo que inició el periodo Meiji. La mentalidad aislacionista cambió, Japón buscó la tecnología, educación y cultura occidental para conocerla y adoptarla. Se buscó fortalecer y enriquecer al país con el aumento de la productividad mediante el uso de tecnología avanzada de origen europeo y estadounidense. Se profesionalizó y armó al ejército japonés. Algunas frases resumen los objetivos que se persiguieron durante este periodo: “espíritu japonés y educación occidental”; “incrementar la producción y promover la industria” o “un país rico con un ejército fuerte”.

Durante la segunda mitad del siglo xix y la primera mitad del siglo xx, Japón se industrializó rápidamente, elevó su nivel industrial y promovió el desarrollo de la industria pesada y la química, principalmente. Este modelo de industrialización se basó en la importación de materias primas, que eran transformadas en productos con valor agregado y vendidas en el extranjero, lo que permitió la obtención de divisas extranjeras. Además de industrializarse, Japón tenía objetivos expansionistas dentro del continente asiático y la zona del Pacífico. Japón se enfrascó en dos guerras: con sus vecinos chinos (1894-1895) y contra los rusos (1904-1905), ambas guerras las ganó a pesar de que sus rivales eran países que, tanto geográficamente como en población, superaban ampliamente al país del sol naciente.

La Segunda Guerra Mundial

Japón ocupó y se anexó Corea en 1910, otro de sus países vecinos. Unos años más tarde, en 1937, se enfrascó en otra guerra con China. La Segunda Guerra Mundial inició en 1939 y en 1940 formó la Alianza Tripartita con Alemania e Italia. En 1941 Japón atacó la base militar de Estados Unidos de Pearl Harbour, un ataque que se dio sin provocación y sin previo aviso de parte de los nipones, con lo que se inició la Guerra del Pacífico. Esta guerra terminó de manera terrible para Japón, que fue invadida y atacada por aire pero, al ver que no había un rendimiento unilateral, los estadounidenses usaron por primera vez su arma secreta: la bomba atómica. Las ciudades de Hiroshima y Nagasaki fueron las primeras en sufrir el impacto demoledor con enormes pérdidas humanas y materiales.

El período de posguerra

La aventura militar y expansionista japonesa en la región del Pacífico terminó de manera desastrosa. Los dirigentes y ciudadanos comunes se enfrentaron a la humillación de la derrota, al sufrimiento causado por los ataques aéreos, navales y por tierra, que culminaron con dos bombas atómicas y a la ocupación militar del ejército de Estados Unidos. Para la reconstrucción del país no había muchas opciones; al no tener materias primas para exportar, se optó por la exportación de productos manufacturados. La estrategia fue simple: “exportar o morir”; se buscó darle el mayor valor agregado a las materias primas, que en su gran mayoría se importaban, para posteriormente enviarlas a los principales mercados del mundo.

Una serie de eventos contribuyó a la rápida recuperación de Japón. El periodo de posguerra, también denominado Guerra Fría, se distinguió por el enfrentamiento de manera indirecta, en varias regiones del mundo, entre las dos superpotencias: Estados Unidos y la Unión Soviética. Dos ejemplos de disputas bélicas que se dirimieron en la zona asiática, muy cerca de Japón, fueron la Guerra de Corea (1950-1953) y la Guerra de



Armadura de samurai del siglo XIX.
Libro Modern Japanese Design, Pág. 8.

Vietnam (1963-1975); en estas dos guerras, las fábricas japonesas se beneficiaron, ya que surtieron a los ejércitos aliados a Estados Unidos con municiones, armamento y vehículos, entre otros.

Otra característica del periodo de posguerra, fue la gran demanda de productos debido a la reconstrucción de las ciudades europeas y a la demanda acumulada, que por motivo de la guerra se había pospuesto en los hogares y negocios estadounidenses. Muchos de los soldados que regresaron de los frentes de batalla decidieron comenzar sus familias en las nuevas zonas residenciales que se construyeron en los suburbios de las grandes ciudades, con lo que se convirtieron en ávidos compradores. Los fabricantes de todo tipo de productos, entre ellos los japoneses, tuvieron un buen número de años de auge económico, porque en este “mercado de vendedores” no se daban abasto para surtir la demanda de autos, electrodomésticos, mobiliario y artículos de decoración, entre otros.

...se siembran las
semillas de la calidad,
diseño y tecnología...

la etapa

PRODUCTOS MANUFACTURADOS EN JAPÓN (MADE IN JAPAN)

Década de los 50

Durante ésta década, se sembraron las semillas por las que serían conocidos los productos japoneses, es decir: calidad, tecnología y diseño. En 1950, se estableció la marca de la normatividad japonesa (JIS); en ese mismo año Edwards Deming, el maestro de la calidad, visitó el país por primera vez para impartir una serie de cursos. Al año siguiente, en 1951, se estableció el premio nacional de calidad de Japón, que llevó el nombre de Premio Deming, uno de los primeros reconocimientos de calidad en el ámbito mundial. En 1954, el doctor Joseph Juran visitó Japón por primera vez e impartió cursos de calidad y mejora de la productividad. La obsesión de los productores japoneses con la calidad logró una mejora gradual pero constante. Los resultados se reflejaron en el cambio de sus productos, de su imagen ante los consumidores, de la buena calidad y del costo.

En cuanto a diseño, los productos japoneses tenían mala fama de ser copias baratas de productos occidentales (estadounidenses o europeos), por lo que el Ministerio de Comercio Internacional e Industria (MITI), formó el Consejo de Promoción para el Diseño Industrial. En 1957, se estableció el premio de la marca “G” para los productos con el mejor diseño y calidad. Esta medida se tomó para reconocer la originalidad de los fabricantes japoneses y combatir la copia descarada de otros productos. El primer producto realmente japonés que se produjo de manera industrial y que fue premiado con el distintivo de la marca “G”, fue una olla para cocinar arroz (rice cooker). Esta década marcó el inicio del uso del diseño industrial por varias compañías que son bien conocidas en Occidente, como el caso de Matsushita (mejor conocida como Panasonic), Sony y Canon.

Durante esta década los productos japoneses se fabricaron de manera masiva y se exportaron a Estados Unidos y Europa, porque internamente había poca demanda de ellos. Las compañías prefirieron escoger nombres comerciales que no parecieran japoneses, que fueran cortos y fáciles de pronunciar y de memorizar. Este fue el caso de Matsushita que creó los nombres de Panasonic y National. La compañía Hayekawa se convirtió en Sharp, la compañía TTK (Tokio Tsushin Kogyo) se transformó en Sony, durante muchos años la marca japonesa mejor conocida en el occidente por sus productos de sonido.



Auto Toyota Corona 1500 Deluxe,
modelo 1966.
Libro Modern Japanese Design, Pág. 74.



Primer radio de transistores a nivel
mundial, Sony TR55; este aparato
fue el primer producto que exportó
Sony a los mercados occidentales.
Libro Modern Japanese Design, Pág. 53.

Década de los 60

La primera etapa de la producción masiva de la posguerra inició a partir de la década de los 50, continuó durante los 60 y terminó en la década de los 70. En el caso de Europa, los países afectados por la guerra, salían del un intenso período de reconstrucción económica, por lo que se construyó una gran cantidad de viviendas que fueron destruidas durante la guerra. Las compañías japonesas exportaron productos a los mercados estadounidenses y europeos deseosos de adquirir electrodomésticos, cámaras fotográficas, motocicletas y aparatos de sonido; fue durante esta época, que compañías como Toyota y Nissan exportaron algunos modelos de autos compactos, económicos y rendidores. El plástico comenzó a aplicarse a productos de consumo masivo como las aspiradoras producidas por Matsushita.

La obsesión por la calidad en las compañías japonesas, se reflejó en el uso de los métodos estadísticos, la formación, por primera vez, de los círculos de calidad, en el que tuvo un papel importante Kaoru Ishikawa (uno de los maestros de la calidad japonesa). El detalle obsesivo en la mejora continua de sus procesos y productos, comenzó a pagar sus frutos. Los Juegos Olímpicos que se celebraron en Tokio, los primeros en Asia, sirvieron para demostrar al mundo lo lejos que había llegado Japón en su recuperación en menos de dos décadas, después de haber aceptado su derrota.



Primer televisión portátil de transistores a nivel mundial, Sony lanzó al mercado esta TV en 1959.
Libro Modern Japanese Design, Pág. 44.



Tren bala, o *shinkansen*, comenzó a dar servicio Express, cuando Japón celebró los Juegos Olímpicos de Tokio en 1964.
Libro Modern Japanese Design, Pág. 45.

Década de los 70

Esta década se caracterizó por el fin de la Guerra de Vietnam que, al igual que la Guerra de Corea dos décadas antes, ayudó a la recuperación económica de Japón. Otro evento que afectó a la economía mundial, fue el primer embargo petrolero de los países árabes, en 1973 y posteriormente en 1979, lo que provocó una crisis energética. Esta situación benefició a varios de los productores japoneses, como en el caso de los fabricantes de autos que por ser de tamaño pequeño, de buena calidad y dar buen rendimiento por litro de gasolina, se volvieron una opción atractiva de compra. Japón consolidó su situación económica y varias de sus compañías destacaron en el ámbito mundial en las ramas de electrónica de consumo, cámaras fotográficas y motocicletas, ya que los productos eran de bajo costo y con un diseño práctico.

El sistema de producción japonés denominado “Justo a Tiempo”, que fue desarrollado por la compañía Toyota, se popularizó en Occidente, por lo que muchas compañías buscaron adaptarlo. Este sistema de producción de Toyota tiene entre sus objetivos la reducción de desperdicios (de movimiento, sobreproducción, de errores, etcétera), busca la eliminación de inventarios y se basa en “jalar” en vez de “empujar”. La filosofía japonesa se basó en la mejora continua de los procesos, lo que se denominó Kaizen. Toyota buscó la eliminación de errores en su línea de ensamble mediante la aplicación de dispositivos Poka-Yoke¹, que funcionan mediante luz o sonido o, un bloqueo mecánico.



Cámara Olympus XAZ de 1981. Este modelo compacto de gran éxito fue diseñado por el famoso diseñador Kenji Ekuan de GK Associates. Libro Modern Japanese Design, Pág. 62.

Década de los 80

Es durante ésta década que se pudo afirmar que los productos japoneses adquirieron una personalidad propia y compitieron no por su bajo costo, sino por su calidad, tecnología, y, a diferenciarse por su diseño y confiabilidad. Los mercados europeos y estadounidense, que eran el destino de la mayor parte de sus exportaciones, se volvieron más exigentes. El mercado de “vendedores” comenzó a desaparecer al haber más competencia, lo que dio más oportunidades a los consumidores de comparar a las compañías que ofrecían productos y servicios similares, con lo que surgió el “mercado de compradores”.

En la electrónica comenzó la época de la miniaturización, que permitió reducir el tamaño de los productos. Un ejemplo fue Walkman, de Sony, producto pionero del concepto de entretenimiento personal que le permitía al usuario un estilo de vida más libre y casual. Otro producto que marcó toda una época fue el Honda Civic, un auto cuyas prioridades principales fueron los aspectos de diseño y no los puramente mecánicos, el resultado fue auto con mucho estilo y con un diseño muy característico. Productos representativos de esta época fueron los aparatos de sonido de las compañías Pioneer y Matsushita, las televisiones Sony, las cámaras Olympus o la cámara desechable de Fuji.



Modelo Walkman WMF75 de Sony del año 1985. Libro Modern Japanese Design, Pág. 60.



Modelo deportivo Boga de Nissan del año 1989. Libro Design Japan , Pág.123.

...tuvieron que ser más innovadoras para entrar al siglo XXI con nuevos productos que reflejaran las necesidades y nuevas demandas de los consumidores...

2ª etapa

DISEÑADO EN JAPÓN (DESIGNED IN JAPAN)²

Década de los 90 y siglo XXI. Principios del diseño contemporáneo, antecedentes y cambios en la sociedad japonesa

La economía japonesa creció a tasas aceleradas desde la Segunda Guerra Mundial hasta la década de los 80. Sin embargo, la década de los 90 fue un periodo de recesión económica, muchas compañías se vieron en la necesidad de “adelgazar” (downsizing) y concentrarse sólo en negocios que formaban parte de su negocio base (core business). Las compañías japonesas tuvieron que ser más innovadoras para entrar al siglo XXI con nuevos productos que reflejaran las necesidades y nuevas demandas de los consumidores, niveles de competencia más altos y mayor preocupación por el ambiente. En 2004, el gobierno japonés, a través del Ministerio de Economía, desarrolló una política de creación industrial donde destacó el papel que jugaba el diseño.

Se detectó un cambio en la manera de competir de las compañías japonesas. Durante el periodo de posguerra y hasta la década de los 90, las compañías basaron su estrategia en obtener economías de escala mediante la producción de productos confiables lanzados oportunamente al mercado, con buena calidad y a un costo moderado. Sin embargo, en la actualidad las compañías buscan desarrollar productos innovadores y hasta pioneros, dirigidos a nichos de mercado exclusivos y de alto precio en varios países del mundo. Cada vez son más las compañías japonesas que reconocen al diseño como una herramienta competitiva, este es el caso de Nissan, Hitachi o Panasonic, que han revalorado la posición del diseño en sus organizaciones mediante el cambio del departamento de diseño del área de ingeniería o de I+D (Investigación y Desarrollo), a la dirección general de la empresa.

En el siglo XXI, el criterio de selección de los consumidores de muchos países se alejó del valor puramente funcional y económico, por lo que debió incluir un valor sensitivo (basado en los sentidos) y una preocupación ecológica. Las compañías japonesas aspiraron a que sus productos fueran símbolos de buen diseño, que fueran deseados (must-have) e identificados por la leyenda “Designed in Japan”. Varias de las compañías japonesas más conocidas han abierto



Tren de alta velocidad 700T del año 2006. Esta nueva versión de tren bala fue desarrollado por *Kawasaki Heavy Industries*, *Nippon Sharyo* y *Hitachi Ltd.*
Libro Design Japan, Pág. 219.



Teléfono celular Infobar, del año 2003. El diseñador Naoto Fukosawa de KDDI Corporation.
Libro Design Japan, Pág. 216.

centros de diseño en diversas partes del mundo como Estados Unidos, Europa y Asia, que son sus principales mercados. Estos centros de diseño contrataron diseñadores de varios países con una variedad de experiencias profesionales (background), lo que permitió a las compañías estar al tanto de las principales tendencias y de los cambios constantes en las demandas de los consumidores potenciales.

Administración para el Diseño

Para Noriji Sato¹ (2007), experto en administración para el diseño en Japón, el diseño tiene cada vez más importancia dentro de las estrategias de competencia de las empresas japonesas. Se entiende por diseño la manera de presentar visualmente y de manera legible una variedad de elementos, como el concepto del producto, la tecnología, la calidad y los servicios. Diseño es una de las herramientas más importantes para la mejora de la calidad de nuestra vida cotidiana, mediante la simplificación de nuestras actividades y la creación de productos más atractivos estéticamente.

El diseñador industrial trata de conciliar los intereses del consumidor, que busca un producto que satisfaga sus deseos y necesidades de entre una variedad de opciones, con los del dueño o director, que busca obtener una ganancia o aumentar su participación de mercado; por otro lado, el producto que se va a manufacturar debe ser de alta calidad, fácil de ensamblar y debe responder a los cambios en el mercado (time-to-market). El diseño de administración de un producto, se encarga desde la idea inicial hasta el resultado físico y es el resultado de un proceso que incluye: información, materias primas y partes, máquinas, tiempo y, el trabajo y talento de docenas, o hasta cientos, de personas con diferentes áreas de conocimiento y experiencia (Sato, 2007).

Algunas de las herramientas en las que se apoya el diseño de un gran número de compañías japonesas son las siguientes: Diseño Universal, Diseño centrado en el usuario, Eco-Diseño, Smile Design o Kansei Ergonomics.



Diseño Universal (Universal Design UD):

Después de la Segunda Guerra Mundial y durante casi medio siglo, las compañías japonesas produjeron un solo tipo de producto de cada modelo. La razón se puede encontrar en su mercado doméstico; en Japón, la abrumadora mayoría de la gente es de clase media, forma parte de una sociedad homogénea, bien educada y con valores similares; además, la gente suele trabajar para la misma compañía toda su vida. Pero cambios en la demografía (en pocos años una cuarta parte tendrá más de 60 años) y en la sociedad, han obligado a que las compañías apliquen los conceptos de Diseño Universal.

El Diseño Universal es inclusivo, toma en cuenta no sólo a los usuarios promedio, sino a gente que es ciega o débil visual, a gente zurda, que tiene problemas de movilidad o que, por su edad, ya no tiene la misma destreza física. El Diseño Universal ha tenido una gran aceptación en Japón, 70% de la población conoce o busca este tipo de productos. La población japonesa ya entró a un periodo de rápido envejecimiento, lo que trae nuevos retos para las compañías que tienen que diseñar productos que reflejen estos cambios; ya que la gente de la tercera edad no puede usar los productos de la misma manera que los consumidores más jóvenes.

El Diseñador Satoshi Nakawa, de la consultoría de diseño Tripod Design (www.tripoddesign.com), que ha desarrollado varios productos para la compañía Kokuyo, es de los principales promotores de UD. Él trabaja muy cerca de usuarios que tienen alguna discapacidad física, porque al sentido del que carecen, lo suple algún otro sentido que está muy desarrollado; la parte derecha del cerebro trata de recuperar la información que no recibe. Él dice que estos usuarios se pueden denominar “sensores humanos”, por lo que son ideales para evaluar conceptos para nuevos productos.



Video cámara digital Camcorder SC-X210L, de Samsung Electronics del año 2006. Esta compañía es de origen coreano, pero se ha insertado con éxito en el mercado japonés. Libro Design Japan, Pág. 205.

Diseño centrado en el usuario (User-centered Design UCD):

El diseño UCD, se enfoca y gira alrededor del usuario del producto y de sus prioridades. Por ejemplo, una persona de la tercera edad que usa por primera vez una laptop, no está tan interesado en que el producto luzca moderno o atractivo, sino que el producto sea fácil de usar. El diseño del producto debe tomar en cuenta que no todos los usuarios tienen el mismo nivel de experiencia. Lo ideal es que hasta para los usuarios novatos sea sencillo de usar, o para los usuarios promedio, sin olvidar que los usuarios expertos también deben ser tomados en cuenta (Yamazaki, 2007), porque es posible afirmar que son líderes de opinión.



Consola para videojuego Playstation de la compañía Sony del año 1994.



Cámara de video de color con pantalla LCD Hi ViewCom VL-HL1, de la compañía Sharp Corporation, del año 1992. Libro Design Japawn, Pág. 206.

Diseño ecológico (Eco Design):

El diseñador o diseñadora de productos desempeña un papel fundamental en la protección del ambiente al seleccionar el material y proceso de fabricación. Diseñar para el ambiente, es diseñar para la sustentabilidad. Una estrategia es el re-uso y reciclaje de los productos. En Japón han surgido compañías que en vez de vender, rentan productos como aspiradoras, lavadoras y hasta cubetas y trapeadores.

El diseño ecológico ha sido adaptado por grandes compañías porque les da prestigio y, al mismo tiempo, es un buen negocio. Por ejemplo, el ahorro de los recursos naturales se logra si se aligera el uso de materiales, o con autos que son más eficientes y dan más Kms/litro (Honda) o cuentan con un sistema híbrido, como el Prius de Toyota. Lo irónico es que al saber que el producto contamina menos (feel-good factor), los consumidores pueden consumir más, con lo que crean un problema mayor al que querían solucionar.



Lavadora y secadora de *National*, modelo NA-V80. Esta lavadora con su parte frontal inclinada, es un buen ejemplo del diseño universal que es fácil de usar por cualquier tipo de usuario. Libro Design Japan, Pág. 216.

Diseño y manejo de la marca (branding)

Las compañías japonesas no solían poner mucha atención al manejo de sus marcas. Aunque esta situación cambió con el establecimiento de compañías que manejan marcas tan exclusivas como Louis Vuitton. En la actualidad los japoneses son ávidos consumidores de productos de marcas famosas que creen que van de acuerdo con su estilo de vida.

Para que una marca se establezca en la mente del consumidor, el manejo de la marca debe ser consistente para lograr diferenciarla de los productos de la competencia. La compañía debe planear todos los puntos de contacto del usuario con los servicios y productos de la compañía. El manejo de la marca se detalla en un manual de identidad visual. Un ejemplo de manejo de la marca son las compañías de autos, que han establecido marcas de lujo, que se manejan diferente, en todos los sentidos, de las otras marcas de la misma empresa. Este es el caso de Toyota con Lexus, Nissan con Maxima, y Altima y Honda con Acura, entre otros; las cuales tienen centros de venta y servicio especiales.



Automóvil para pasajeros de tipo híbrido, modelo *Prius* de Toyota del año 2003. Libro Design Japan, Pág. 217.



El uso de las marcas se utiliza únicamente con fines educativos e ilustrativos.

Las compañías japonesas que producen autos, motocicletas, electrodomésticos, aparatos de música, aparatos de precisión, así como maquinaria, se distinguieron durante varias décadas después de la Segunda Guerra Mundial por su bajo costo y su buena calidad. Posteriormente la alta tecnología caracterizó a sus productos, lo mismo que su confiabilidad y, a pesar de que los productos ya no competían en los mercados por sus bajos costos, los productos continuaron con sus ventas. En la actualidad, los productores japoneses se enfrentan no sólo a la oferta de productos y servicios de los países desarrollados, sino también a la que proviene de los países “emergentes”, como Corea del Sur, Brasil, China o incluso México. Cada vez más compañías japonesas utilizan el diseño como elemento estratégico y diferenciador, de allí una orientación cada vez más hacia el Humanware, a que los productos sean amigables con el usuario (user-friendly) mediante la resolución de la interfaz entre el producto y el usuario.

Tim Brown (2008), es el director ejecutivo de IDEO, una compañía especializada en innovación y diseño, que promueve una manera de pensar que han denominado “Design Thinking” (pensamiento de diseño), concepto que han utilizado algunas compañías japonesas, como el fabricante de bicicletas Shimano. La metodología que se usa comprende una gran variedad de actividades innovadoras centradas en la persona, en lo que necesita o desea, así como en lo que realmente le gusta o disgusta de un producto o servicio. El pensamiento de diseño inicia con una serie de preguntas para detectar cuál es el (o los) problema(s) y cuáles son las posibles oportunidades. La información puede provenir simplemente de observar el mundo alrededor, de la manera en que la gente piensa y actúa. El enfoque es multidisciplinario y pone especial atención en los “usuarios extremos” (los más jóvenes y los más viejos; o los usuarios expertos y los inexpertos). La parte creativa del proceso consiste en generar una intensa lluvia de ideas que posteriormente se integran alrededor de las experiencias y empatía que se debe sentir por el usuario o cliente. Los siguientes pasos consisten en desarrollar prototipos básicos y sencillos que se refinan mediante el proceso de prueba y error. Su objetivo final es mejorar las experiencias diarias de los usuarios. El cambio va mucho más allá de un cambio cosmético del producto, se busca reorganizar a las empresas para que puedan ofrecer productos y servicios que cumplan con las necesidades de los clientes.

Traje para robot HAL-5, diseño de Elm Design Co. + Cyberdyne Inc. del año 2006. Libro Design Japan, Pág. 218.



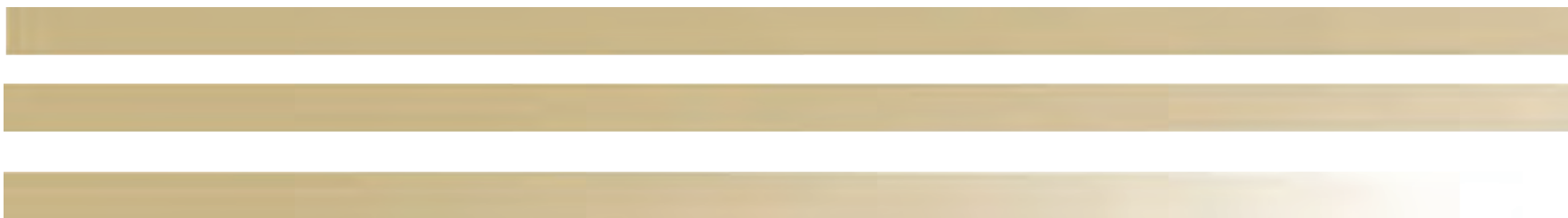


Las compañías japonesas han cambiado su énfasis en el desarrollo de los productos. En un principio era la parte material, o sea el *Hardware*; posteriormente los productos se hicieron más sofisticados y se generó la necesidad de destacar el *Software* para el control y manejo de las funciones principales del producto. En la actualidad, el centro de atención de muchas empresas es el usuario y la interfaz del usuario con el producto, lo que se denomina como *Humanware*.

Hardware (cuerpo) + Software (cerebro) + Humanware (alma)

La leyenda “manufacturado en Japón” ha dado confianza a los consumidores de todo el mundo de que los productos que han adquirido y usan son de buena calidad, tecnología y durabilidad. El reto a futuro para las compañías japonesas es que la leyenda “diseñado en Japón” cumpla con las expectativas crecientes de poder adquirir productos superiores en cuanto a la preocupación por el medio ambiente; que la interfaz producto-usuario se resuelva sin problemas, que no sólo sean durables y eficientes y que también tengan gran atractivo estético con cierto toque de humor. Los productos japoneses se han destacado por ser “cerebrales” y fríos, ahora tienen que demostrar que también tienen alma, que pueden abrir nuevos senderos y marcar el liderazgo.

Para terminar este artículo, a manera de reflexión, podríamos concluir que las enseñanzas de la evolución de los productos japoneses son útiles para las compañías mexicanas. Hay varios factores que vale la pena analizar. Existe una actitud abierta de aprendizaje para conocer y adaptar tecnologías y métodos de producción. Se aplica la filosofía de la mejora continua y constante (kaizen) en todos los departamentos y niveles de la empresa. La vocación de las empresas japonesas ha sido global desde un principio, el mercado doméstico era muy pequeño. Un gran número de empresas se han dado cuenta de que no es suficiente que los productos que ofrecen al mercado sean de buena calidad, costo, durabilidad, eficiencia y tecnología avanzada. Los consumidores exigen, cada vez más, productos y procesos que sean ambientalmente responsables y amigables con el usuario. Es tiempo de revalorar la función del diseño como un elemento estratégico para la empresa y no como un añadido al final del proceso de desarrollo de los productos. Las compañías mexicanas se enfrentan a un panorama económico difícil donde los productos asiáticos, principalmente chinos, han copado el sector de precio reducido, lo que desplaza a las empresas mexicanas; tal parece que no hay otra opción para sobrevivir más que mejorar continuamente la calidad, manufactura, diseño y servicio de lo que ofrecemos tanto al mercado nacional como internacional.



Acrónimos usados en inglés

JIDA	Japan Industrial Designers Association
JIDPO	Japan Industrial Design Promotion Organization
JIS	Japan Industrial Standards, la marca en japonés se reconoce como NIJ
JSQC	Japanese Society for Quality Control
JUSE	Japanese Union of Scientifics and Engineers
MITI	Ministry of International Trade and Industry
QC	Quality Control
SQC	Statistical Quality Control
TQC	Total Quality Control
TQM	Total Quality Management

Acrónimos usados en español

ACT	Administración de la Calidad Total
CC	Control de Calidad
CCT	Control de Calidad Total
CEP	Control Estadístico del Proceso

Notas

1. Este tema fue tratado por el mismo autor de este artículo y apareció en el número 4 de esta revista Tiempo de Diseño con el título “Dispositivos Poka-Yoke”, la idea original fue del ingeniero Shigeo Shingo.
2. Las bicicletas inglesas de marca Raleigh, ya no se fabrican sino diseñan en Birmingham. De la misma manera los productos de Apple tanto sus computadoras, como i-Phone y i-Pod, no se fabrican en Estados Unidos, sino se diseñan en California.
3. Noriji Sato fue el coordinador del curso Design Management (Administración para el Diseño) que organizó AOTS (Association for Overseas Technical Scholarship) en el Tokio Kenshu Center en Japón, y durante los meses de agosto a septiembre 2007, al cual el autor de este artículo tuvo la oportunidad de asistir.

Bibliografía

Brown, Tim, “Design Thinking”, Harvard Business Review Vol. 86, Número 6. 2008: 85-92.

Japan Industrial Design Promotion Organization, Design Japan: 50 Creative years with the Good Design Awards, Stone Bridge Press, Berkely, CA, 2007.

Rodríguez Martínez, Jorge. Visión General del Tema de la Calidad y el Diseño Industrial: Con un Enfoque Japonés, UAM-Azcapotzalco, 2001.

Sato, Noriji, “Administración para el Diseño” curso organizado por la AOTS (Association for Overseas Technical Scholarship), agosto-septiembre, Tokio, 2007.

Sparke, Penny. Modern Japanese Design, E.P. Dutton, New York, 1987.

Dietz, Matthias, y Mönninger, Michel, Japan Design, Taschen, Frankfurt, 1992.

Páginas Web relacionadas con el diseño japonés

<http://www.jida.or.jp/JIDA> Japan Industrial Designers Association

<http://www.jid.or.jp/JID> Japan Interior Designers` Association

<http://www.craft.or.jp/JCDA> Japan Craft Design Association

<http://www.jpda.or.jp/JPDA> Japan Package Design Association

<http://www.jagda.org/JAGDA> Japan Graphic Designers Association

<http://www.jjda.or.jp/JJDA> Japan Jewelry Design Association Inc.

<http://www.dda.or.jp/DDA> Japan Display Design Association

<http://www.sign.or.jp/SDA> Japan Sign Design Association

<http://www.jdf.or.jp/article/index.htmlJDF> Japan Design Foundation

<http://www.g-mark.org/JIDPO> Japan Industrial Design Promotion Organization promoters of the G-Mark of Good Design Award

<http://www.kokuyo.co.jp/index.htmlKokuyo> Company

www.tripoddesign.comTripod Design